

Бернгардт К.В., ассистент
Пекарь Г. С., проф., канд. техн. наук

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ ЗДАНИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ПО ЕГО УСИЛЕНИЮ по пр. Космонавтов, 52а в г. Екатеринбурге

Цель работы – оценка технического состояния здания общежития, определение технического состояния конструкций здания с выдачей технических решений по выводу здания из аварийного состояния, и рекомендаций по дальнейшей эксплуатации здания.

Для установления фактического значения класса и марок бетона и кирпича конструкций здания проведены соответствующие исследования по определению прочностных характеристик, позволившие дать оценку общей прочности и устойчивости строительной системы здания.

Работы по обследованию включали следующие этапы: визуальное и инструментальное освидетельствование конструкции здания, выявление конструктивной схемы и дефектов, определение несущей способности конструктивных элементов, разработка мероприятий по устранению дефектов и улучшению прочностных свойств конструкции, рекомендации по дальнейшей нормальной эксплуатации здания.

Расчеты по несущей способности и выявление физического износа позволили определить фактическую прочность конструктивных элементов здания и разработать мероприятия по усилению конструкций здания, находящихся в аварийном и не пригодном для эксплуатации состоянии. На основании этих данных разработан проект реконструкции с учетом достоверной информации о фактическом состоянии элементов каркаса, что позволило непосредственно приступить к выполнению реконструкции здания.

Все расчеты проведены с применением современных программ обеспечения, позволяющих учитывать факторы влияния агрессивной внешней среды и выявлять запас прочности согласно фактической схеме армирования конструктивного элемента.

Комплексное изучение прочностных и геометрических характеристик элементов здания с учетом проявившихся дефектов позволило дать общую характеристику работоспособности здания.